

# DESAIN PRODUK *VEST BACKPACK* UNTUK *TOURING* SEPEDA MOTOR DENGAN KONSEP *TRANSFORMABLE BACKPACK* (STUDI KASUS: KOMUNITAS MOTOR *CUSTOM BAROKAH MAKMUR SPEED*)

Duta Permadani <sup>1)</sup> Hardman Budiardjo <sup>2)</sup> Yosef Richo Adrianto <sup>3)</sup>

Fakultas Desain dan Industri Kreatif  
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) [19420200005@dinamika.ac.id](mailto:19420200005@dinamika.ac.id) 2) [hardman@dinamika.ac.id](mailto:hardman@dinamika.ac.id) 3) [yosef@dinamika.ac.id](mailto:yosef@dinamika.ac.id)

**Abstrak:** *Vest backpack* merupakan kombinasi dari *vest* (rompi) dan *backpack* (ransel) untuk membawa buku sekolah, buku catatan, ataupun beban lainnya secara terdistribusi. Sama halnya dengan para pelaku *touring* sepeda motor, mereka membawa banyak barang pada bagian punggung yang mengakibatkan nyeri punggung, jangka atau jarak yang ditempuh saat *touring* meliputi antar kota, lintas provinsi, dan lintas pulau bersama komunitas. Maka dari itu diperlukan *re-design* menggunakan konsep *transformable backpack*, dengan konsep tersebut memungkinkan *backpack* untuk menjadi 3 bagian. Penerapan konsep tersebut bertujuan untuk membagi beban agar beban terdistribusi pada bagian depan dan belakang tubuh yang sebelumnya hanya berpusat pada bagian belakang saja, dan bahkan bisa dipasangkan ke bagian jok motor untuk mengurangi rasa nyeri pada punggung. Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif dengan beberapa metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, studi literatur, dan studi komparasi.

**Kata Kunci:** *vest backpack*, *transformable backpack*, *touring*

## 1. PENDAHULUAN

Penelitian ini mengangkat topik tentang *vest backpack* dengan konsep *transformable backpack*. Penelitian yang berhubungan dengan topik peneliti tentang *vest backpack* sudah pernah dilakukan yaitu perancangan *vest bags* (tas untuk *trail running*) yang menekankan pada sarana untuk pembawa kebutuhan *primer trail running* dengan menggunakan metode SCAMPER agar menghasilkan sarana yang nyaman dan tidak menimbulkan nyeri pada area punggung (Najib, 2017). Kemudian penelitian tentang *transformable backpack* juga sudah diteliti oleh Yu Huang (2017) yang berjudul *Transformable Bag Design* dengan penekanan pada tas yang dapat berubah menjadi berbagai bentuk, dari datar hingga menjadi bentuk 3 dimensi yang terinspirasi dari *origami*. Sedangkan penelitian yang diangkat oleh peneliti adalah menekankan pada *vest backpack* dengan menggunakan konsep *transformable backpack* ke jok sepeda motor dengan memanfaatkan sistem kunci jok untuk kegiatan *touring* motor guna mengurangi rasa nyeri dan panas punggung ketika di atas motor.

*Vest Backpack* merupakan kombinasi dari *vest* (rompi) dan *backpack* (ransel) untuk membawa buku sekolah, buku catatan, ataupun beban lainnya

secara terdistribusi (United States of America Patent No. 6,397,392, 2002).

*Touring* merupakan kegiatan perjalanan jauh meliputi antar kota, lintas provinsi, dan lintas pulau bersama komunitas. Kegiatan ini kerap dijadikan agenda oleh komunitas guna menciptakan kedekatan secara emosional serta menjalin silaturahmi antar anggota komunitas, hal ini akan menambah *sense of belonging* sehingga membuat komunitas semakin solid (Tawakal, 2021). Dari data wawancara yang dilakukan oleh peneliti menyimpulkan bahwa dari 10 orang yang *touring* pada komunitas Barokah Makmur *Speed* tidak ada satu pun yang berboncengan sehingga cocok untuk menggunakan *vest backpack* dengan konsep *transformable backpack*. *Transformable backpack* merupakan sistem yang memungkinkan pengguna untuk mengubah tas ransel menjadi jenis tas yang lain, begitu pula sebaliknya (Ghioc, 2019). Sistem ini akan menjadikan *vest backpack* menjadi bagasi tambahan yang memanfaatkan jok belakang sebagai tempat pemasangan *vest backpack* yang memanfaatkan kunci bagasi sehingga cocok dengan studi kasus Barokah makmur *Speed* yang melakukan *touring* secara sendiri atau dengan kata lain tidak ada yang berboncengan.

Ketahanan juga faktor yang sangat penting, karena touring merupakan perjalanan yang melewati berbagai situasi karena tidak bisa memprediksi cuaca pada saat perjalanan (Ray, 2019). Untuk pemenuhan kebutuhan terhadap ketahanan *vest backpack*, peneliti akan menggunakan bahan dasar kain yang memiliki sifat *waterproof* agar barang bawaan dapat terhindar dari air. Kemudian untuk jahitan, peneliti menggunakan 2 jenis jahitan yaitu jahitan *single* dan jahitan *double* agar lebih kuat.

Untuk studi kasus yang dipilih oleh peneliti adalah komunitas motor *custom* asal Surabaya yang bernama Barokah Makmur *Speed* karena komunitas tersebut sering mengadakan touring, faktor lain yang menjadikan Barokah Makmur *Speed* menjadi studi kasus oleh peneliti adalah karena Barokah Makmur *Speed* memiliki anggota yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data.

Dalam penelitian ini, peneliti juga memperhatikan aspek seperti desain, kualitas serta ergonomi. Berdasarkan latar belakang masalah, harapannya produk ini dapat membantu pelaku touring saat melakukan aktivitas *touring*, maka produk yang akan dibuat oleh peneliti yaitu *vest backpack* untuk aktivitas *touring* studi kasus pada komunitas motor *custom* Barokah Makmur *Speed*.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini akan digunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami tentang sebuah obek penelitian melalui persepsi, perilaku, dan tindakan. Data yang dihasilkan akan berbentuk *paraphrase*, kata, maupun kalimat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Observasi

Peneliti akan melakukan observasi pada tas yang digunakan oleh beberapa anggota komunitas Barokah Makmur *Speed*. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan sistematis terhadap objek yang diteliti sebagai berikut:

1. Tas yang biasa digunakan merupakan jenis tas ransel. Tas tersebut hanya memiliki penyimpanan pada bagian belakang sehingga tidak ada pendistribusian beban pada area depan.
2. Tas yang biasa digunakan memiliki potensi untuk menyebabkan nyeri pada punggung karena pendistribusian beban 100% ada di belakang atau pada punggung. Tas yang digunakan juga berpotensi menyebabkan panas punggung karena ketika digunakan, tas tersebut menempel pada punggung sehingga tidak ada ruang untuk udara.
3. Material yang digunakan adalah kanvas poliester.

4. Tas yang biasa digunakan memiliki ukuran panjang 29 cm, lebar 12 cm, dan tinggi 45cm.
5. Tas yang digunakan tidak memiliki sistem *transformable backpack* ke jok sepeda motor.
6. Untuk sistem buka tutup, tas yang biasa digunakan menggunakan resleting berbahan plastik.
7. Sistem atau jenis jahitan yang digunakan adalah jahitan *single*.
8. Tas yang digunakan tidak memiliki kunci.
9. Salah satu anggota komunitas mengatakan bahwa ketika *touring*, mereka melakukan istirahat setiap 4 jam perjalanan, sehingga dapat disimpulkan waktu mereka diatas motor minimal selama 4 jam. Mereka juga melakukan *solo ride* ketika *touring* atau dengan kata lain tidak berboncengan.

### Wawancara

Berikut hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti:

Yang pertama Peneliti mewawancarai salah satu anggota komunitas Barokah Makmur *Speed* yang bernama Dwiky Bagus melalui aplikasi *WhatsApp*.

1. Dwiky mengatakan jika ia merasakan sakit pada punggung saat menggunakan tas ransel ketika melakukan *touring*.
2. Mengenai desain yang akan diterapkan kepada produk peneliti, peneliti memberikan tiga pilihan desain kepada Dwiky yaitu desain *simple*, *adventure*, dan *vintage*. Dari ketiga pilihan tersebut, mas Dwiky memilih desain *vintage*.

Yang kedua Peneliti melakukan wawancara kepada penjahit tas yang bernama Machyoedien, berikut hasil dari wawancara tersebut:

1. Peneliti menanyakan material yang cocok digunakan untuk tas *touring*, lalu beliau menjawab faktor yang paling penting untuk material tas *touring* adalah tas yang memiliki spesifikasi tahan air lalu beliau menyarankan untuk menggunakan kain cordura untuk bagian luar, dan kain parasut untuk bagian dalam.
2. Pertanyaan kedua dari peneliti adalah bagaimana desain yang cocok untuk mengatasi nyeri dan panas punggung, kemudian peneliti juga melihat desain awal yang sudah didesain oleh peneliti. Kata beliau, sistem pembagian beban depan dan belakang sudah bagus untuk mengurangi nyeri punggung, beliau hanya menyarankan untuk menambah material cotton combed pada bagian dalam rompi agar punggung tidak panas/lembab.
3. Untuk sistem jahitan, beliau menyarankan untuk menggunakan jahitan kombinasi, yaitu jahitan *single* dan jahitan *double*.
4. Kemudian perihal sistem buka tutup, beliau menyarankan 2 hal untuk hal ini yaitu

menggunakan resleting biasa (tidak tahan air) tetapi menggunakan sistem sembunyi dan yang kedua yaitu menggunakan resleting tahan air.

5. Beliau menyarankan untuk menggunakan *side release buckle* ukuran 5 cm dan 3,8 cm dengan material logam dan plastik.
6. Lalu untuk penempatan *toolkit* dan bensin cadangan, beliau menyarankan untuk ditempatkan di kantong samping.
7. Perihal ukuran, peneliti menunjukkan ukuran sebelumnya yaitu tinggi 45,7 cm, lebar 22,9 cm, panjang 33 cm kepada beliau, lalu beliau mengatakan kalau ukuran tersebut sudah pas.

Yang ketiga peneliti melakukan wawancara akademisi kepada bapak Hairunnas, S.Ds., M.MT selaku dosen prodi desain produk di Universitas Surabaya, berikut hasil wawancara yang dilakukan peneliti:

Peneliti menanyakan tentang apa saja yang perlu diperhatikan untuk menciptakan *vest backpack* untuk *touring*, lalu beliau mengatakan ada 4 poin penting yaitu: .

1. Pendistribusian beban pada sisi depan dan belakang untuk mengurangi rasa nyeri pada punggung.
2. Sistem kunci ke jok sepeda motor.
3. Barang bawaan yang dibawa oleh pelaku *touring* sepeda motor.
4. Material yang memiliki spesifikasi tahan air.

### Studi literatur

Berikut adalah hasil studi literatur yang sudah dilakukan oleh peneliti:

1. Bentuk *Vest backpack*: *Vest backpack* merupakan kombinasi antara rompi dan ransel yang terdiri dari pakaian bagian depan dan kantong belakang untuk tempat menyimpan barang yang berfungsi untuk pendistribusian beban yang merata (United States of America Patent No. 6,397,392, 2002).
2. Hasil kesimpulan 38 dari 44 responden yang menggunakan tas ransel tidak ideal mengalami *low back pain* (Mario Gisepha Dwiguno, 2020). Jadi dapat disimpulkan bahwa tas ransel merupakan salah satu penyebab nyeri punggung.

### Studi komparasi

Peneliti melakukan studi komparasi terhadap produk *vest backpack* konvensional dengan *vest backpack* yang akan peneliti buat. Maka diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 3.1 Harley Davidson *Vest Backpack*

Tabel 3.1 Studi Komparasi

No.	Kelebihan	Kekurangan
1	Memiliki ukuran yang kecil sehingga lebih nyaman untuk digunakan	Memiliki penyimpanan yang sedikit
2	Memiliki kualitas yang bagus	Tidak bisa dipasang ke jok motor
3	Mudah untuk dipakai rendah	Tidak memiliki sistem lepas-pasang (modular)

### Analisa gaya *vintage*

Gaya yang digunakan oleh peneliti yaitu *vintage* yang berdasarkan dari praktisi yang telah diwawancarai. *Vintage* merupakan gaya berpakaian klasik yang berasal dari tahun 1920-1960 bermula dari perang dunia yang mengakibatkan ekonomi masyarakat menurun sehingga lebih memilih pakaian yang simpel tetapi tetap elegan ketika digunakan (Wati, 2020).

### Analisa warna

Dikarenakan praktisi menginginkan tas dengan gaya *vintage* maka peneliti akan menggunakan warna *earth tone* karena *tone* warna tersebut sangat kental dengan kesan *vintage* (Wati, 2020). Pengertian *earth tone* sendiri yaitu warna yang dihasilkan dari berbagai elemen di planet bumi (Azizah, 2022).

### Analisa material

Berdasarkan dari pengumpulan data yang telah dilakukan oleh peneliti, spesifikasi material utama yang dibutuhkan untuk produk ini adalah tahan air. Maka dari itu peneliti menggunakan kain cordura untuk bagian luar dan parasut

untuk bagian dalam sesuai saran dari praktisi dan akademisi yang sudah diwawancara oleh peneliti.

### Analisa kekuatan

Peneliti melakukan uji coba pada prototype produk *vest backpack* yang telah dirancang oleh peneliti. Peneliti memasukkan beban sebanyak 10 kilogram pada vest backpack dalam rincian tas bagian belakang 6,5 kilogram dan tas bagian depan 3,5 kilogram dengan durasi waktu 90 menit. Kesimpulannya *vest backpack* yang telah dirancang mampu menahan beban 10 kilogram tersebut dalam waktu 90 menit.



Gambar 3.2 Foto uji kekuatan tas bagian depan



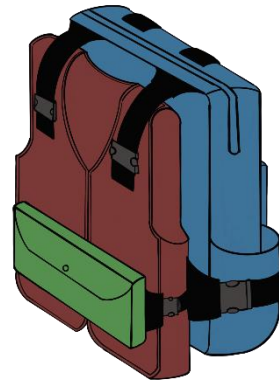
Gambar 3.3 Foto uji kekuatan tas bagian belakang

### Analisa bentuk *vest backpack*

*Vest backpack* merupakan kombinasi antara rompi dan ransel yang terdiri dari pakaian bagian depan dan kantong belakang untuk tempat menyimpan

barang yang berfungsi untuk pendistribusian beban yang merata (United States of America Patent No. 6,397,392, 2002).

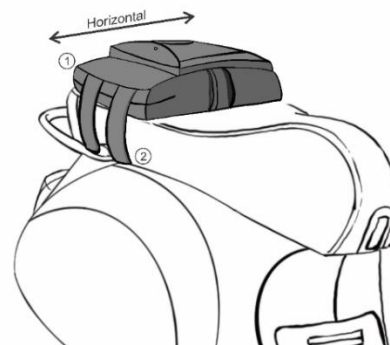
### Konsep desain



Gambar 3.4 Konsep Desain

Bagian yang berwarna hijau merupakan penyimpanan yang berada pada bagian depan, penyimpanan tersebut bisa dilepas-pasang kepada bagian rompi (merah). Bagian merah merupakan rompi yang merupakan penghubung antara penyimpanan bagian depan (hijau) dan penyimpanan utama (biru). Bagian biru merupakan penyimpanan utama yang berada di belakang, bagian tersebut bisa dilepas-pasang dan juga dapat dipasang ke jok sepeda motor jika pengendara merasa lelah.

### Transformasi tas ke jok motor



Gambar 3.5 Transformasi tas ke jok motor

Posisi penyimpanan ketika dipasang ke jok motor adalah horizontal agar bisa memberikan ruang lebih untuk duduk pengendara ketika berkendara. Pada indikator angka 1 di gambar 3.3 menjelaskan bahwa tali webbing akan melintang melalui resleting hal tersebut bertujuan untuk memperkecil kemungkinan dibukanya/pencurian pada saat berkendara. Lalu pada indikator angka 2 menjelaskan bahwa tali *webbing* akan melingkari jok motor (melintang ke

bagian bawah jok motor) karena pada sistem *transformable backpack* ini memanfaatkan sistem kunci pada jok motor agar tas di atasnya tidak jatuh.

**Desain alternatif**



Gambar 3.6 Desain *Vest Backpack* Bagian Depan

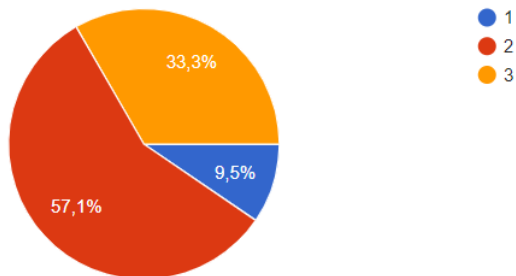


Gambar 3.7 Desain *Vest Backpack* Bagian Belakang

**Desain final**

Setelah dilakukan survei kepada 21 responden, kesimpulannya menunjukkan:

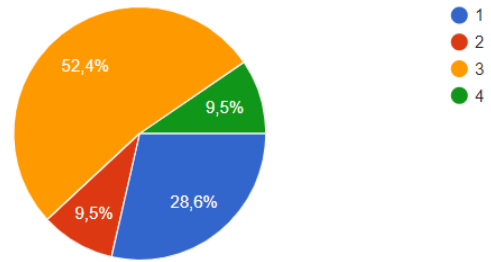
1. Bagian depan:



Gambar 3.8 Hasil Survei Desain Depan

Sebanyak 57,1% responden memilih desain nomor 2 untuk bagian depan

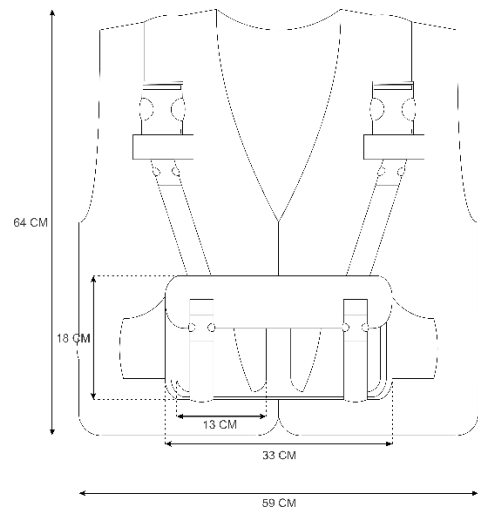
2. Bagian belakang:



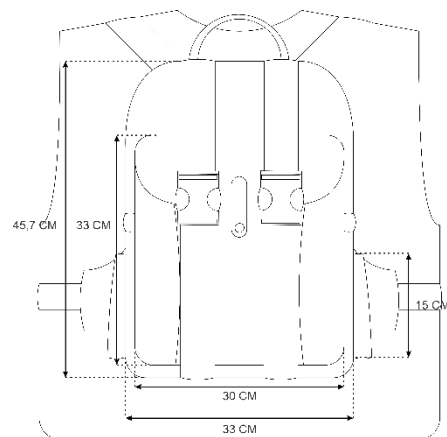
Gambar 3.9 Hasil Survei Desain Belakang

Sebanyak 52,4% responden memilih desain nomor 3 untuk bagian belakang.

**Gambar teknik**

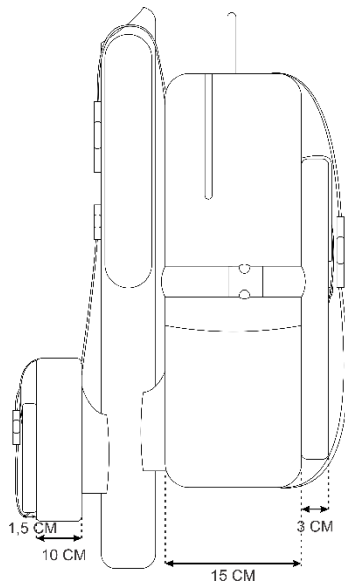


Gambar 3.10 Gambar Teknik Bagian Depan



Gambar 3.11 Gambar Teknik Bagian Belakang





Gambar 3.12 Gambar Teknik Bagian Samping

**Hasil prototype**



Gambar 3.13 Foto Prototype Tampak Depan



Gambar 3.14 Foto Prototype Tampak Belakang



Gambar 3.15 Foto Prototype Tampak Belakang (Tanpa tas bagian belakang)



Gambar 3.16 Foto Prototype Tampak perspektif

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa desain produk *vest backpack* untuk touring sepeda motor dengan konsep transformable backpack (studi kasus: komunitas motor *custom* Barokah Makmur Speed):

1. Produk *vest backpack* ini dapat mengurangi rasa nyeri punggung ketika melakukan kegiatan *touring* sepeda motor.
2. Produk ini terdiri dari 3 bagian yaitu tas depan, rompi, dan tas belakang yang ketiganya bisa dicopot-pasang.
3. Produk ini menggunakan material yang tahan air yaitu berupa kain cordura dan juga kain parasut

**SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai desain produk *vest backpack* dengan

konsep *transformable backpack*, di dapatkan saran sebagai berikut:

1. Mengembangkan produk *vest backpack* dengan sistem yang lebih simpel agar penggunaanya menjadi lebih mudah.
2. Lebih memperhatikan untuk titik tumpu pembagian beban depan dan belakang pada *vest backpack*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L. (2022, Agustus). *Daftar Warna Earth Tone dan Inspirasi Hunian Dengan Warna Bumi*. Retrieved from Gramedia: <https://www.gramedia.com/best-seller/daftar-warna-earth-tone/>
- Christen Diana Wooley, M. S. (2002). *United States of America Patent No. 6,397,392*.
- Ghioc, C. (2019). Visual Communication Between Cultural Meaning and Functional Effectiveness. A Case Study In Upcycling Design. *JIDEG*, 240.
- Huang, Y. (2017). Transformable Bag Design. 3.
- Mario Gisepha Dwiguno, T. H. (2020). Hubungan beban tas punggung terhadap low back pain pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga Angkatan 2015. *Tarumanagara Medical Journal*, 120.
- Najib. (2017). Perancangan Vest Bags (Tas untuk Trail Running). *e-Proceeding of Art & Design*.
- Ray, N. (2019, februari 20). *Touring Motor untuk Pemula, Perhatikan Hal-hal Ini*. Retrieved from otosia.com: <https://www.otosia.com/berita/read/4745659/touring-motor-untuk-pemula-perhatikan-hal-hal-ini>
- Tawakal, C. U. (2021, Desember 12). *Arti Touring dan 6 Persiapan yang Wajib Dilakukan, Apa Saja?* Retrieved from Suara: <https://www.suara.com/otomotif/2021/12/12/150000/arti-touring-dan-6-persiapan-yang-wajib-dilakukan-apa-saja>
- Wati, D. M. (2020). Penciptaan Motif Batik The Tale In Cave dalam Busana Vintage. *Jurnal Ilmiah Program Studi D-3 Batik dan Fashion*, 8.